

Обзор микрометрических головок

Выбор микрометрических головок

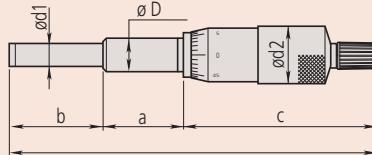
Стержень со стопорной гайкой №	Простой стержень №	Диапазон [мм]	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)				Цена деления	x	y	a	b	c	$\varnothing D$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$
			мм	мм	мм	мм									
150-220.	150-219.	0 - 25					0,01	14	4	15	65	53,5	10	6,35	18
		153-203.	0 - 25	● ●			0,01		10	27	70,5	12	8	18	
		153-204.	0 - 25	● ●			0,001		10	27	71	12	8	18	
		153-301.	0 - 25	● ●			0,0005			28,6	31,8	18	8	85,5	
		153-201.	0 - 25	● ● ●			0,01		10	27	87,5	12	8	18	
		153-202.	0 - 25	● ● ●			0,001		10	27	88	12	8	18	
150-210.	150-209.	0 - 25	● ● ●				0,01	14	4	15	27	78,5	10	6,35	18
		250-301.	0 - 25	● ● ●			0,01			15	27	94	10	6,35	18
350-252-30.	350-251-30.	0 - 25	● ● ●				0,001	14	4		27	114,5	10	6,35	18
350-272-30.	350-271-30.	0 - 25	● ● ●				0,001			27	113,5	12	6,35	18	
350-282-30.	350-281-30.	0 - 25	● ● ●				0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
150-212.	150-211.	0 - 25	● ●				0,01	14	4	15	27	65	10	6,35	18
151-226.	151-225.	0 - 25	● ●				0,01	16	4	19	34,5	66	12	8	21
350-261-30.		0 - 25	●		●		0,001				38,7	101	12	6,35	18
150-802.	150-801.	0 - 25	●	●	●		0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
350-254-30.	350-253-30.	0 - 25	● ●	●	●		0,001	14	4		27	113,5	10	6,35	18
350-274-30.	350-273-30.	0 - 25	● ●	●	●		0,001	16	4		27	113,5	12	6,35	18
350-284-30.	350-283-30.	0 - 25	● ●	●	●		0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
	152-348.	0-25-0	●		●		0,002			29	34	66	12	8	49
	152-401.	0-25-0	●		●		0,001			14	41,7	84,3	18	8	49
151-255.	151-256.	0 - 50	● ●		●		0,01	16	4	29	59	103	12	8	21
151-259.	151-260.	0 - 50		●			0,01	16	4	29	59	90	12	8	21
	152-103.	0 - 50		●			0,01			16	53	94	12	8	30
	164-161.	0 - 50		●	●		0,001			14	65	143	18	11	49
	197-101.	0 - 50		●	●		0,005			14	65	64	18	8	49
	152-380.	0-50-0	●		●		0,002			29	34	66	12	8	49
148-211.	148-209.	6,5-0		●			0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9
148-822.	148-821.	13-0		●			0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
	148-863.	13-0		●			0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-824.	148-823.	13-0	●	●			0,01	16	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
	148-864.	13-0	●	●			0,01			9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
149-822.	149-821.	15-0	●		●		0,01	16	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-822.	150-821.	25-0	●	●	●		0,01	16	4	15	27	84	10	6,35	18

- 1) Сферическая измерительная поверхность трещоткой
 2) Со стопором микровинта
 3) Обратный отчет
 4) С твердосплавными
 5) С невращающимся микровинтом
 6) Твердосплавные
 7) Невращающаяся измерительная поверхность

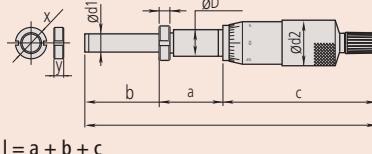
х и у актуальны для головок со стопорной гайкой

Спецификация

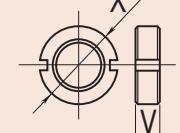
Цена деления | 0,001 мм/ 0,0005 мм/ 0,0001 мм



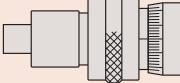
Общая длина $l = a + b + c$



$l = a + b + c$



Со стопорной гайкой



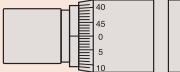
Со стопором микровинта



Со стопором микровинта 250-301 / 350-2XX



Со сферическими измерительными поверхностями



С обратным отсчетом

Цифровые микрометрические головки

Функции	Серия 164
ZERO / ABS (Нуль/АБС.)	●
Отключение через 20 мин. простоя	●
2 x Предустановки	●
Вывод данных	●
Переключение направления отсчета	●

Серия 164

- Для удобства блок отображения можно вращать на 330°.
 - Для интеграции в оборудование и измерительные приборы.
 - Цифровая микрометрическая головка с невращающимся микровинтом.

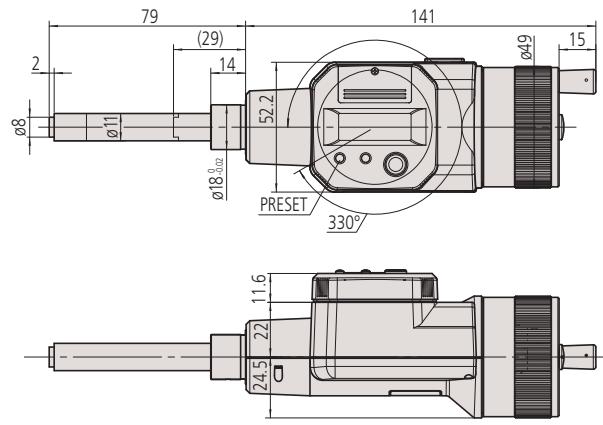
Спецификация	
Погрешность	См. перечень техн. хар-к (без учета ошибки квантования)
Разрешение	0,001 мм
Микрометрический винт	шаг 0,5 мм
Отображение данных	Высота символов на ЖК- дисплее 7,5 мм
Питание	2 батареи SR-44
Срок службы батареи	Около 1,8 года

Опциональные аксессуары

№	Описание
959149	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, прямой, 1 м
959150	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, прямой, 2 м
02AZD790C	Кабель U-WAVE Т типа С, прямой, с кнопкой передачи данных
06AFM380C	Прямое соединение с USB (Digimatic-USB), прямой, с кнопкой передачи данных

Расходуемые аксессуары

№	Описание
938882	Батарея SR44, 1,5 В



164-163

Все продукты предназначены для продажи коммерческим клиентам. Иллюстрации продуктов приведены без каких-либо обязательств. Описания продукции, в частности технические спецификации, соответствуют действительным только при предварительном подтверждении. Покупка рекомендуемым, различным образом, ложиться, обратиться к отдельному драйверу.

Цифровые микрометрические головки со стержнем 10 мм

Серия 350

Эти микрометрические головки имеют диапазон 25 мм и стержень 10 мм. Преимущества:

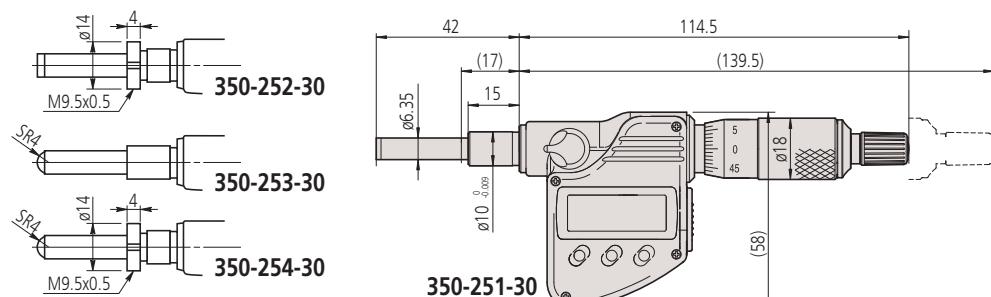
- Для интеграции в оборудование и измерительные приборы.
- Непосредственное считывание показаний с шагом в 0,001 мм.



350-251-30

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
350-251-30	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		230
350-252-30	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	230
350-253-30	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	гладкий		230
350-254-30	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	230



Функции	Серия 350
ZERO / ABS (Нуль/АБС.)	●
Отключение через 20 мин. простой	●
2 x Предустановки	●
Функция блокировки	●
Вывод данных	●
HOLD (Удержание значения)	●

Спецификация

Погрешность	±2 мкм (без учета ошибки квантования)
Разрешение	0,001 мм
Микрометрический винт	ø6,35 мм, шаг 0,5 мм, со стопором
Отображение данных	ЖК, высота символов 7,5 мм
Питание	Батарея SR-44
Срок службы батареи	около 2,4 года

Опциональные аксессуары

№	Описание
05CZA662	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, IP, 1 м, микрометрический тип
05CZA663	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, IP, 2 м, микрометрический тип
02AZD790B	Кабель U-WAVE T типа B, IP микрометрический тип с кнопкой передачи данных
06AFM380B	Прямое соединение с USB (Digimatic-USB), IP микрометрический тип с кнопкой передачи данных

Расходуемые аксессуары

№	Описание
938882	Батарея SR44, 1,5 В

Цифровые микрометрические головки со стержнем 12 мм

Функции	Серия 350
ZERO / ABS (нуль/АБС.)	●
Отключение через 20 мин. простоя	●
2 x Предустановки	●
Функция блокировки	●
Вывод данных	●
HOLD (Удержание значения)	●

Спецификация

Погрешность	±2 мкм (без учета ошибки квантования)
Разрешение	0,001 мм
Микрометрический винт	ø6,35 мм, шаг 0,5 мм, со стопором
Отображение данных	ЖК, высота символов 7,5 мм
Питание	батарея SR-44
Срок службы батареи	около 2,4 года

Опциональные аксессуары

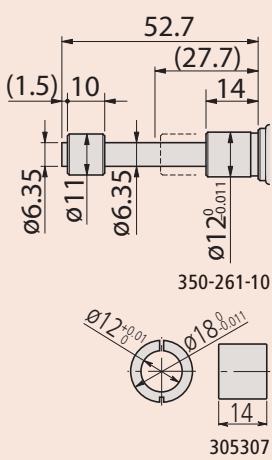
№	Описание
05CZA662	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, IP, 1 м, микрометрический тип
05CZA663	Кабель Digimatic с кнопкой передачи данных, IP, 2 м, микрометрический тип
02AZD790B	Кабель U-WAVE T типа B, IP микрометрический тип с кнопкой передачи данных
06AFM380B	Прямое соединение с USB (Digimatic-USB), IP микрометрический тип с кнопкой передачи данных

Расходуемые аксессуары

№	Описание
938882	Батарея SR44, 1,5 В
305307	Прорезная втулка, для серии 350, Ø 12 /18 мм, длина 14 мм
306625	Прорезная втулка, для серии 350, Ø 12 /18 мм, длина 16 мм

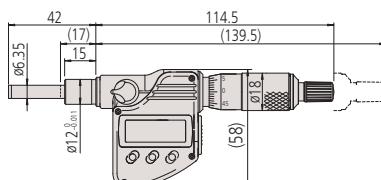
306625 Стандартно для 350-271-30, 350-273-30

305307 Стандартно для 350-261-30

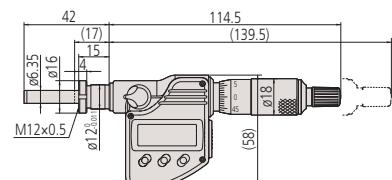


Метрические

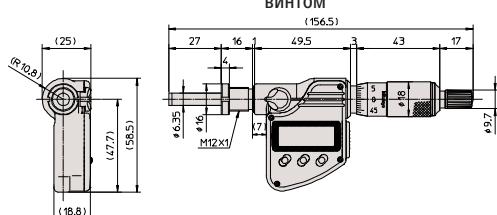
№	Диап. изм-й [мм]	Примечания	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
350-271-30	0-25	IP65	Плоский (твердосплавный)	12 /18 мм	гладкий		230
350-272-30	0-25	Резьбовой стержень	Плоский (твердосплавный)	M12 x 1	со стопорной гайкой	11,5	230
350-273-30	0-25	IP65	Сферический (SR4)	12 /18 мм	гладкий		230
350-274-30	0-25	Резьбовой стержень	Сферический (SR4)	M12 x 1	со стопорной гайкой	11,5	230
350-281-30	0-25	IP65	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		230
350-282-30	0-25	IP65	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	11,5	230
350-283-30	0-25	IP65	Сферический (SR4)	12 мм	гладкий		230
350-284-30	0-25	IP65	Сферический (SR4)	12 мм	со стопорной гайкой	11,5	230
350-261-30	0-25	IP65, с невращающимся микровинтом без трещотки	Плоский	12/18 мм	гладкий		235



350-281-30 с полностью отведённым микрометрическим винтом



350-282-30



350-272-30



Dust-and
Waterproof
IP65
www.tuv.com
ID 4011207400



Микрометрические головки с счетчиком

Серия 250 - тип с цифровым счетчиком

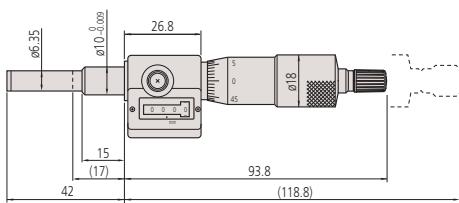
Эти микрометрические головки оснащаются механическим отсчетным устройством.



250-301

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность	Стержень	Масса [г]
250-301	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	±2 мкм	гладкий	165



250-301

Опоры с микрометрическим винтом

Серия 7

Эти опоры предназначены для простой и точной регулировки под тяжелой нагрузкой.

- Легкое регулирование под тяжелым грузом.
- Используется для точного выравнивания машин, поверочных плит и других точных приборов.



7850

Метрические

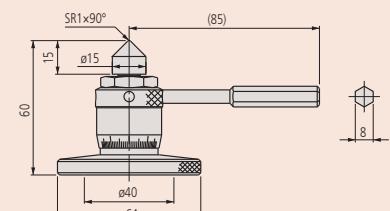
№	Диап. изм-й [мм]	Примечания
7850	60-75	Макс. нагрузка : 400 кг

Спецификация

Шкала	Барабан и изолирующая трубка с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Микрометрический винт	Ø6,35 мм, шаг 0,5 мм, со стопором

Спецификация

Цена деления	0,01 мм
--------------	---------

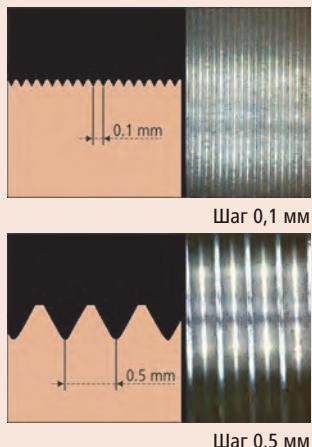


7850

Микрометрические головки с тонкой подачей диапазона 5 мм и 6,5 мм

Спецификация

Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,002 мм / 0,004 мм (148-244, 148-245)
Шаг микровинта	0,1 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



Серия 148 - С тонкой микроподачей 0,1 мм/об.

Эти микрометрические головки обеспечивают ультратонкую подачу 0,1 мм/об.

- Микрометрические головки небольшого размера с микроподачей 0,1 мм.
- Идеальны для применения в научном оборудовании.



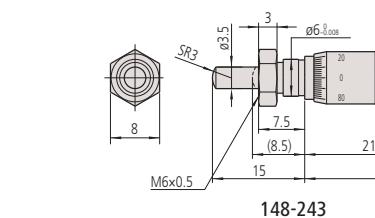
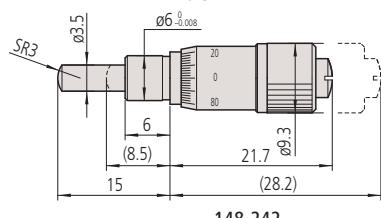
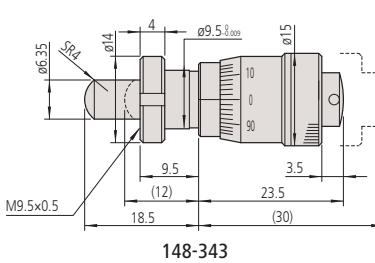
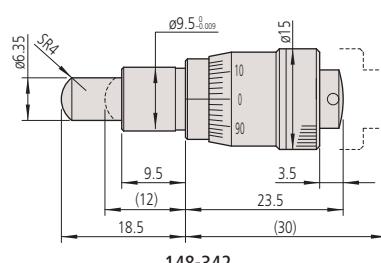
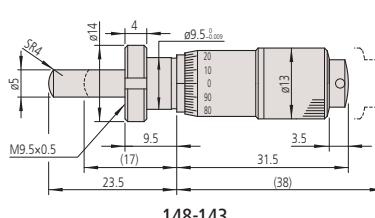
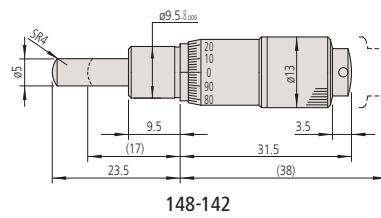
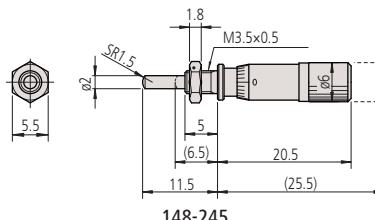
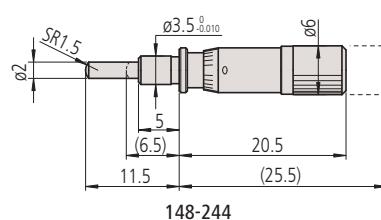
148-143



148-243

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-244	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	±5	гладкий	4	
148-245	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	±5	со стопорной гайкой	3	5
148-142	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		31
148-143	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	34
148-342	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		29
148-343	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	31
148-242	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	гладкий		10
148-243	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	10



(): с полностью отведенным микрометрическим винтом

Микрометрические головки диапазона 5 мм и 6,5 мм

Серия 148 - Очень малые

Эти миниатюрные микрометрические головки предназначены для удобной установки в различные машины.



148-201



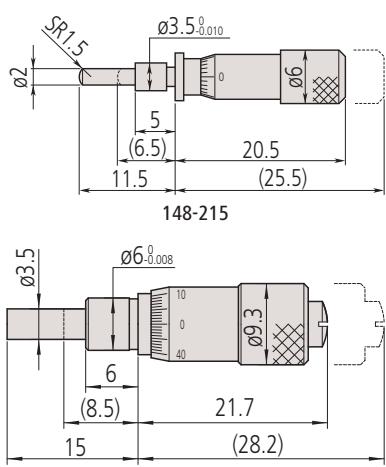
148-215

Спецификация

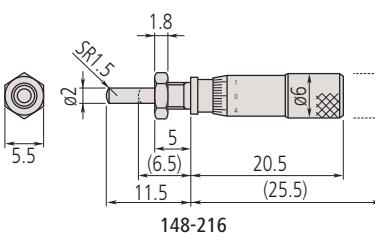
Погрешность	$\pm 5 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,02 мм (148-215/ 148-216) 0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)

Метрические

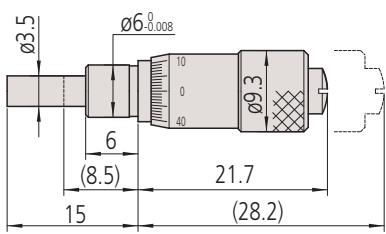
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-215	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	гладкий		-	4
148-216	0-5	Сферический (SR1,5)	3,5 мм	со стопорной гайкой	3	-	4
148-201	0-6,5	Плоский	6 мм	гладкий		-	10
148-203	0-6,5	Плоский	6 мм	со стопорной гайкой	4	-	10
148-205	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	гладкий		-	10
148-207	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	со стопорной гайкой	4	-	10
148-209	0-6,5	Плоский	6 мм	гладкий		Обратный отсчёт	10
148-211	0-6,5	Плоский	6 мм	со стопорной гайкой	4	Обратный отсчёт	10



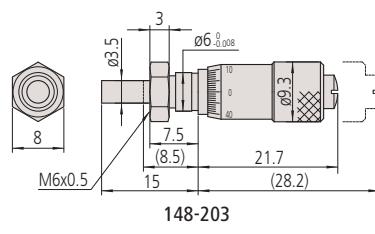
148-201



148-215



148-216



148-203

(): с полностью отведённым микрометрическим винтом

Микрометрические головки диапазона 6,5 мм и 13 мм

Спецификация

Погрешность	$\pm 2 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,25 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)

Серия 148 - С микроподачей 0,25 мм/об.

Эти стандартные микрометрические головки малого размера имеют диапазон 13 мм. Преимущества:

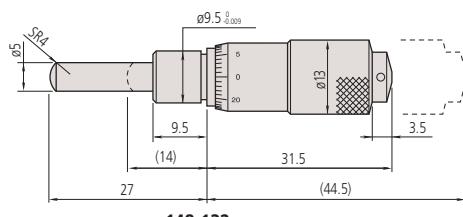
- Твердосплавный шпиндель.
- Маленькая микрометрическая с диапазоном измерений 15 мм, измерительные поверхности из карбида вольфрама.



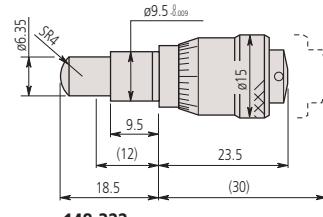
148-132

Метрические

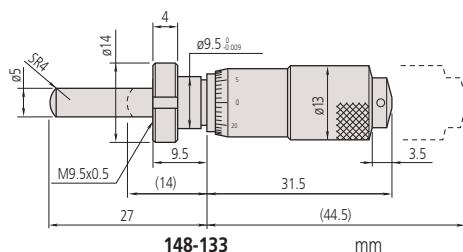
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-322	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		30
148-323	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	35
148-132	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		30
148-133	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	35



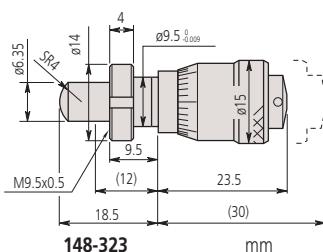
148-132



148-322



148-133



148-323

(): с полностью отведённым микрометрическим винтом

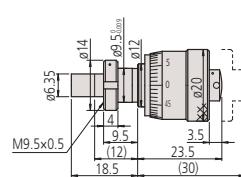
Микрометрические головки диапазона 6,5 мм и 13 мм

Серия 148 - Большой диаметр барабана для удобного считывания

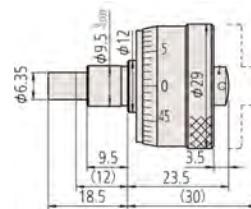
Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.

Метрические

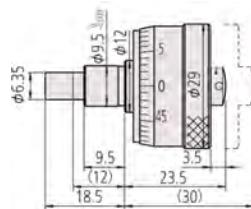
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Ø Барабана	Масса [г]
148-301	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		15 мм	26
148-302	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	26
148-303	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		20 мм	39
148-304	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	20 мм	39
148-305	0-6,5	Плоский	9,5 мм	гладкий		29 мм	71
148-306	0-6,5	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	29 мм	71
148-313	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		15 мм	26
148-314	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	26
148-307	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		15 мм	35
148-308	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	15 мм	35
148-309	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		20 мм	55
148-310	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	20 мм	55
148-311	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		29 мм	103
148-312	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	29 мм	103



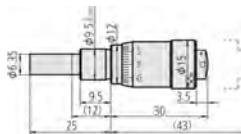
148-304



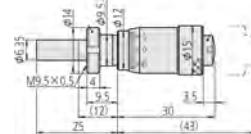
148-305



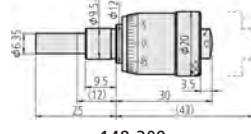
148-306



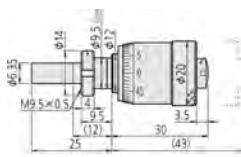
148-307



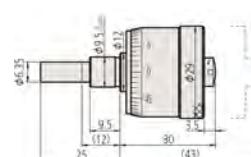
148-308



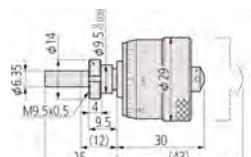
148-309



148-310

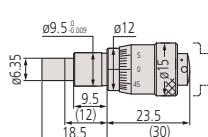


148-311

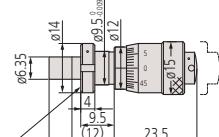


148-312

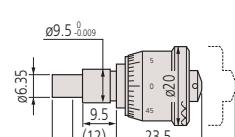
(): с полностью отведенным микрометрическим винтом



148-301



148-302



148-303

Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



148-301



148-303



148-305



148-313

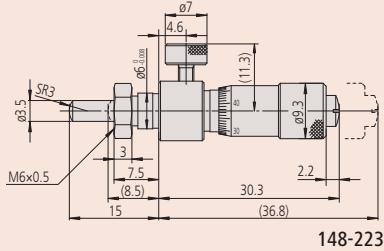
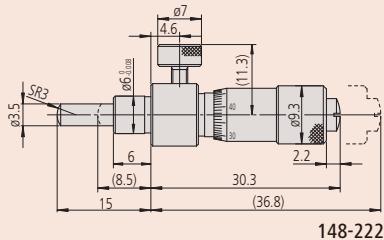


148-314

Микрометрические головки диапазона 6,5 мм со стопором микрометрического винта

Спецификация

Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



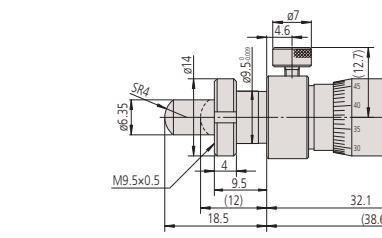
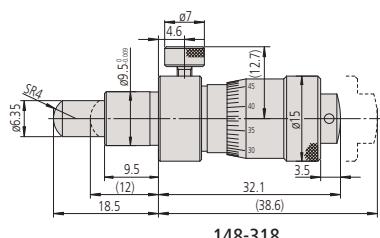
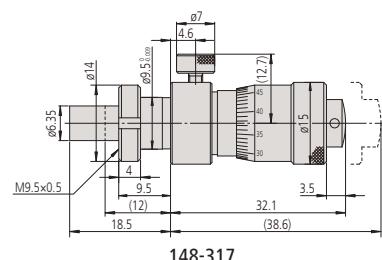
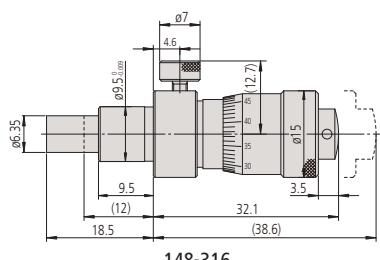
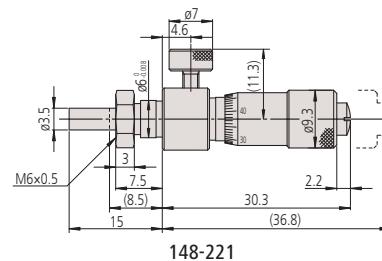
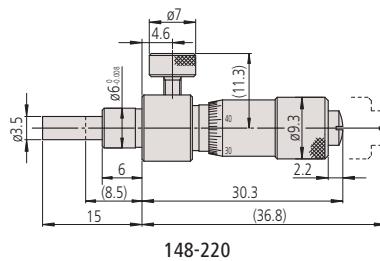
Серия 148 - Тип со стопорным винтом

Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.



Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-220	0-6,5	Плоский	6 мм	±5	гладкий		16
148-221	0-6,5	Плоский	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	17
148-222	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	гладкий		16
148-223	0-6,5	Сферический (SR3)	6 мм	±5	со стопорной гайкой	4	17
148-316	0-6,5	Плоский	9,5 мм	±2	гладкий		40
148-317	0-6,5	Плоский	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	43
148-318	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	гладкий		40
148-319	0-6,5	Сферический (SR4)	9,5 мм	±2	со стопорной гайкой	6	43



(): с полностью отведенным микрометрическим винтом

Микрометрические головки диапазона 13 мм со стопором микрометрического винта

Серия 148 - Тип со стопорным винтом

Эти микрометрические головки оснащаются рифлеными стопорными винтами, с помощью которых микрометрический винт может быть зафиксирован в любом положении.



148-150



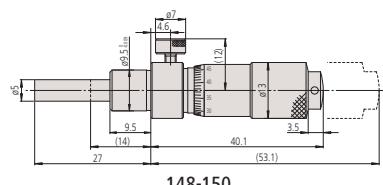
148-153

Спецификация

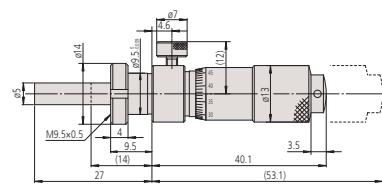
Погрешность	$\pm 2 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)

Метрические

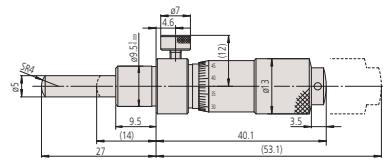
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-150	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		40
148-151	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	43
148-152	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		40
148-153	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	43



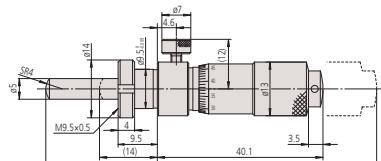
148-150



148-151



148-152



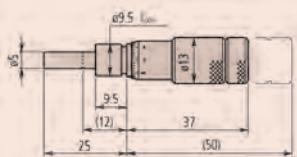
148-153

(): с полностью отведённым микрометрическим винтом

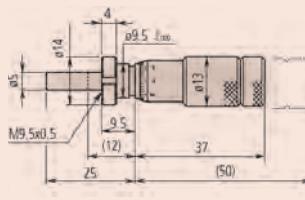
Микрометрические головки диапазона 13 мм с обнуляемым барабаном

Спецификация

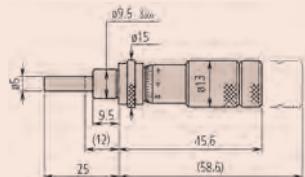
Погрешность	$\pm 2 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



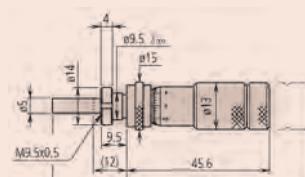
148-503



148-508



148-506



148-504

с полностью отведенным микрометрическим винтом



148-503



148-504

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-503	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		-	35
148-513	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Нержавеющая сталь	35
148-508	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	40
148-853	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	40
148-518	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Нержавеющая сталь	40
148-858	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	40

Метрические

Обратный отсчёт

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-863	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35
148-868	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40

Метрические

Обратный отсчёт / со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-864	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-866	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35

Метрические

Со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
148-506	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		35
148-504	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-854	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	40
148-856	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		35



Микрометрические головки диапазона 13 мм

Серия 148 - Малый стандартный тип

Эти стандартные микрометрические головки небольшого размера имеют диапазон 13 мм.



148-104



148-103



148-121



148-120

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микропинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-104	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий	-	-	30
148-103	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	35
148-801	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий	-	-	30
148-802	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	35
148-821	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	30
148-822	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный отсчёт	35

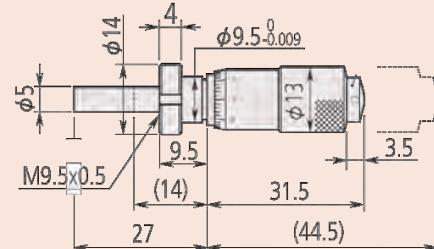
Метрические

Со стопором микропинта

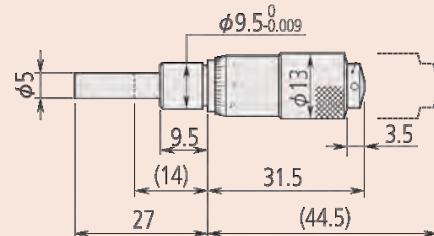
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микропинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
148-121	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий	-	-	40
148-120	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	45
148-803	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий	-	-	40
148-804	0-13	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	45
148-823	0-13	Плоский	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	40
148-824	0-13	Плоский	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный отсчёт	45

Спецификация

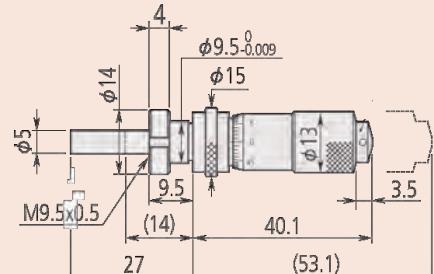
Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барaban и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC)



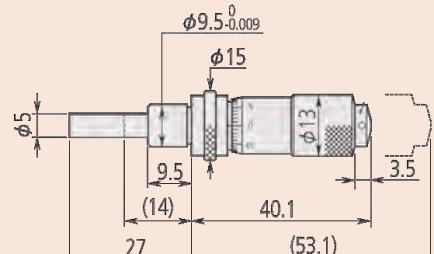
148-103



148-104



148-120



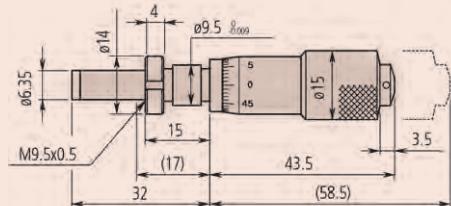
148-121

(): с полностью отведённым микрометрическим винтом

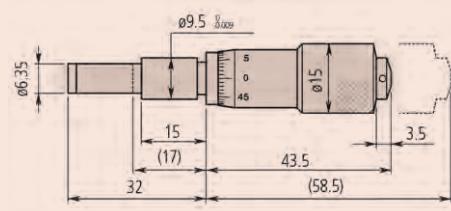
Микрометрические головки диапазона 15 мм

Спецификация

Погрешность	$\pm 2 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



149-131



149-132

Серия 149 - Стандартный тип малого размера с твердосплавными наконечниками микровинта

— Малая микрометрическая головка с измерительным диапазоном 15 мм и измерительной поверхностью из карбида вольфрама.



149-132

149-184

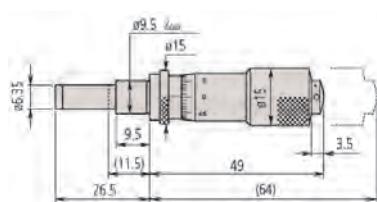
Метрические

№	Диап. изм- й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
149-132	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-131	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	60
149-801	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-802	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	60
149-821	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	55
149-822	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	Обратный отсчёт	60

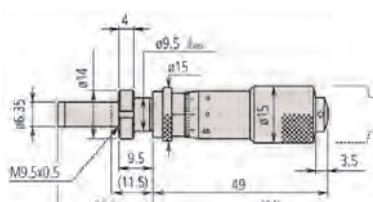
Метрические

Со стопором микровинта

№	Диап. изм- й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
149-183	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-184	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	60
149-803	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	гладкий		-	55
149-804	0-15	Сферический (SR4)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	-	60
149-823	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		Обратный отсчёт	55
149-824	0-15	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	со стопорной гайкой	6	Обратный отсчёт	60



149-183



149-184

(): с полностью отведённым микровинтом

Микрометрические головки диапазона 25 мм

Серия 150 - Стандартный тип среднего размера

Эти микрометрические головки стандартного типа имеют средний размер и диапазон 25 мм.

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
150-192	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		-	95
150-191	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	100
150-801	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	гладкий		-	95
150-802	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	100
150-190	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	95
150-189	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Цена деления: 0,001 мм	100
150-196	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Без трещотки	95
150-195	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Без трещотки	110
150-219	0-25	Плоский	10 мм	гладкий		Длинный микровинт	95
150-220	0-25	Плоский	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Длинный микровинт	100
150-821	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Обратный отсчёт	95
150-822	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Обратный отсчёт	100

Спецификация

Погрешность	±2 мкм
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



150-801



150-191



150-195



150-196

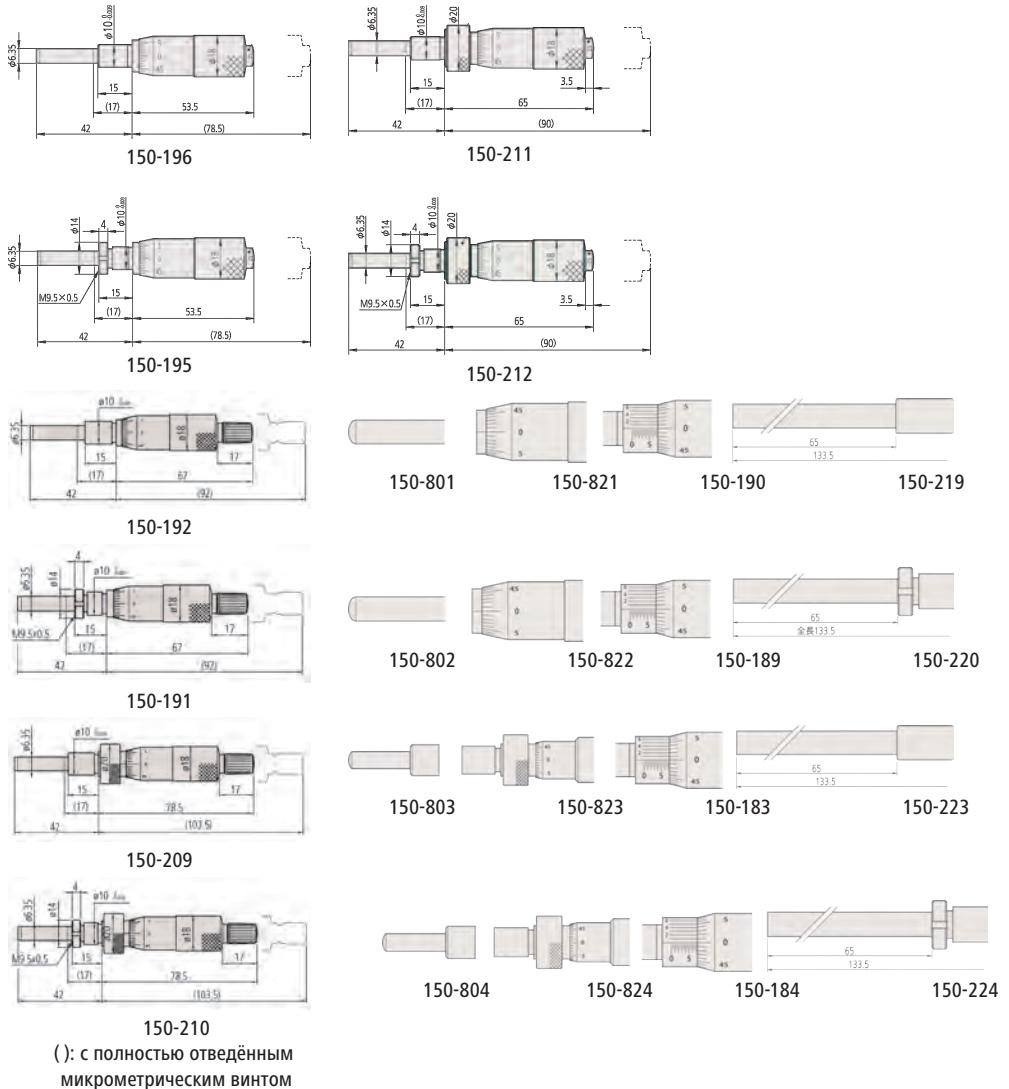
Метрические

Со стопором микровинта

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
150-209	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		-	110
150-183	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	110
150-184	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Цена деления: 0,001 мм	115
150-211	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Без трещотки	115
150-210	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	115
150-212	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Без трещотки	115
150-803	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	гладкий		-	110
150-804	0-25	Сферический (SR4)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	-	115
150-823	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Обратный отсчёт	110
150-824	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Обратный отсчёт	115
150-223	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	гладкий		Длинный микровинт/ без трещотки	110
150-224	0-25	Плоский (твердосплавный)	10 мм	со стопорной гайкой	11,5	Длинный микровинт/ без трещотки	115



Микрометрические головки диапазона 25 мм



(): с полностью отведённым
микрометрическим винтом

Микрометрические головки диапазона 25 мм и 50 мм

Серия 151 - Стандартный тип среднего размера с микровинтом Ø8 мм

Эти микрометрические головки среднего размера имеют следующие особенности:

- Диаметр микровинта 8 мм.
- Чрезвычайно прочные микрометрические головки с трещоткой и без нее.



Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
151-224	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		-	150
151-223	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	25,5	-	155
151-222	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	150
151-221	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	25,5	Цена деления: 0,001 мм	155
151-227	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	150
151-228	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	25,5	Без трещотки	155
151-256	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		-	240
151-255	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	25,5	-	250
151-260	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	240
151-259	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	25,5	Без трещотки	250

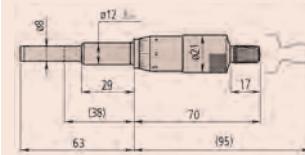
Метрические

Со стопором микровинта

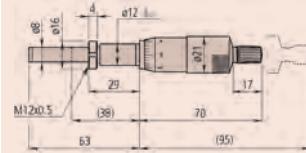
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
151-214	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		-	160
151-213	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	-	165
151-212	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Цена деления: 0,001 мм	160
151-211	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	Цена деления: 0,001 мм	165
151-225	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		Без трещотки	165
151-226	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	15,5	Без трещотки	165

Спецификация

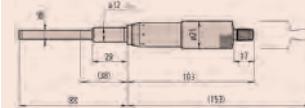
Погрешность	±2 мкм ±4 мкм (50 мм)
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



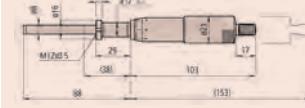
151-224



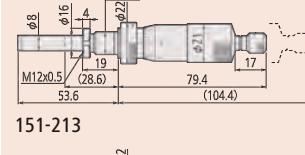
151-223



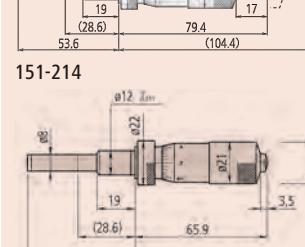
151-256



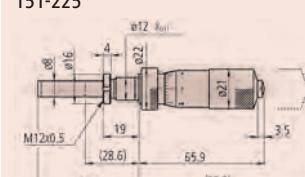
151-255



151-213



151-214



151-225

(): с полностью отведенным микрометрическим винтом



Микрометрические головки с большим барабаном

Спецификация

Погрешность	0,002 мм
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

Серия 152 - Тип с большим барабаном для микроподачи

Эти микрометрические головки оснащаются большим барабаном, что позволяет производить тонкую подачу. Особенности:

- Красная и черная шкала для отсчета в двух направлениях (152-348/380).
- Крупный барабан имеет тонкую градуировку и обеспечивает плавное вращение.

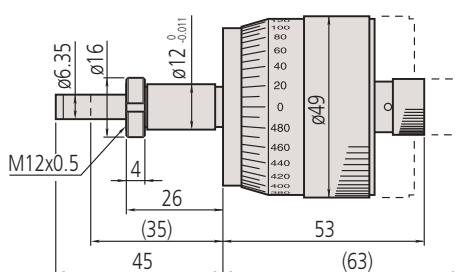


152-283

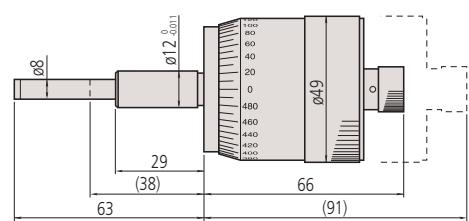
152-348

Метрические

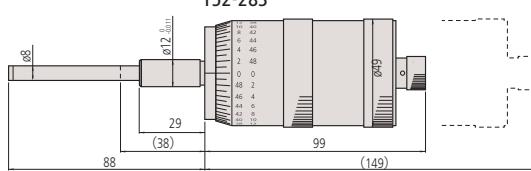
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микро-винта	Ø гильзы	Погреш-ность	Стержень	Толщина креплений для стопор-ной гайки [мм]	Особенности	Масса [г]
152-283	0-10	Плоский (твердо-сплавный)	12 мм	±2 мкм	со стопор-ной гайкой	22,5	-	190
152-332	0-25	Плоский (твердо-сплавный)	12 мм	±2 мкм	гладкий		-	310
152-348	0-25	Плоский (твердо-сплавный)	12 мм	±2 мкм	гладкий		Двунапра-вленная шкала	310
152-380	0-50	Плоский (твердо-сплавный)	12 мм	±4 мкм	гладкий		Двунапра-вленная шкала	460



152-283



152-332



152-380

(): с полностью отведенным микрометрическим винтом

Микрометрические головки для XY-стола

Серия 152 - Тип с большим барабаном для микроподачи

Эти микрометрические головки для столов XY предназначены для удобного считывания результатов. Особенности:

- Микрометрические головки с вращающимся микровинтом, невращающейся измерительной поверхностью и шкалой двунаправленного чтения 152-390/389.
- Деления в каждом направлении обозначены разными цветами (черный или красный).
- Результаты измерений могут быть считаны непосредственно с барабана с 100-шаговой градуировкой без необходимости считывания 1/2 мм, что упрощает чтение и, следовательно, снижает вероятность ошибки.



152-390



152-402

Спецификация

Погрешность	$\pm 2 \text{ мкм}$
Шкала	Белый анодированный алюминий
Цена деления	0,005 (152-390, 152-389) 0,001 (152-402, 152-401)
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Закаленная сталь (> 60 HRC) 152-390, 152-389, 152-392, 152-391 Твердосплавные 152-402, 152-401

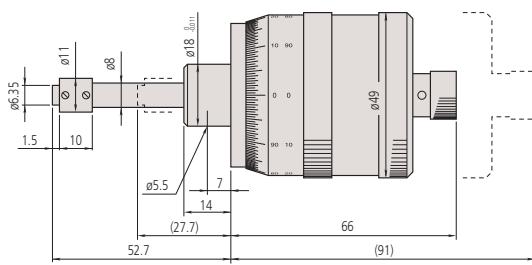


152-402, 152-401

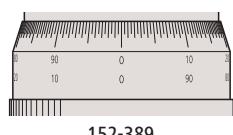
Установочное кольцо позволяет перемещать микровинт без изменения положения барабана со шкалой, что упрощает задание нулевой точки.

Метрические

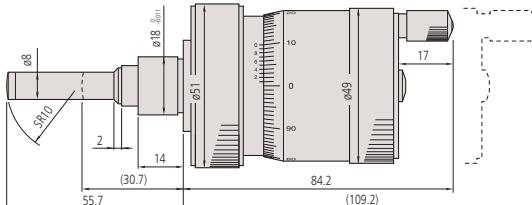
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
152-390	0-25	Плоский (закалённый) с невращающимся устройством	18 мм	гладкий	Для оси X Двунаправленная шкала	270
152-389	0-25	Плоский (закалённый) с невращающимся устройством	18 мм	гладкий	Для оси Y Двунаправленная шкала	270
152-402	0-25	Сферич. с твердосплавным наконечником (SR10)	18 мм	гладкий	Для оси X	460
152-401	0-25	Сферич. с твердосплавным наконечником (SR10)	18 мм	гладкий	Для оси Y	460



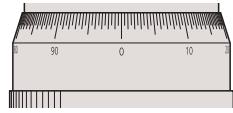
152-390



152-389



152-402



152-401

(): с полностью отведённым микрометрическим винтом

Микрометрические головки с быстрой подачей микровинта

Спецификация

Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Цена деления	0,01 мм
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

Серия 152 - Тип с подачей 1 мм/об

Эти микрометрические головки предназначены для быстрой подачи. Особенности:

- Перемещение микровинта 1 мм/об.

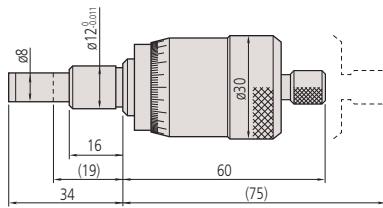


152-102

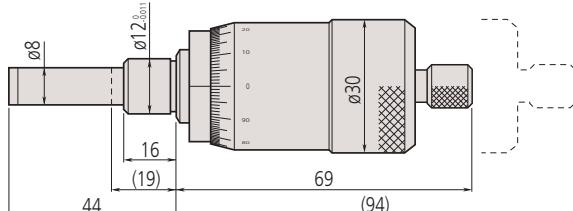
152-103

Метрические

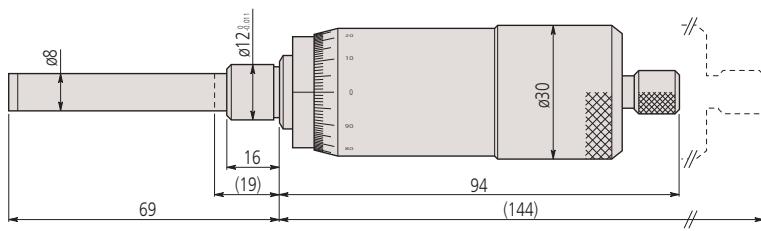
№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Погрешность [мкм]	Стержень	Масса [г]
152-101	0-15	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2	гладкий	205
152-102	0-25	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±2	гладкий	230
152-103	0-50	Плоский (твердосплавный)	12 мм	±4	гладкий	355



152-101



152-102



152-103

(): с полностью отведённым микровинтом

Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

Серия 110 - Устройство подачи с дифференциальным винтом (сверхмикроподача)

Эти микрометрические головки с дифференциальным микровинтом и микроподачей имеют следующие особенности:

- Микрометрические головки с ультратонкой подачей.
- С невращающимся микровинтом, особенно подходит для точной настройки.
- Механизм дифференциального движения с двойным микровинтом обеспечивает крайне чувствительную подачу.



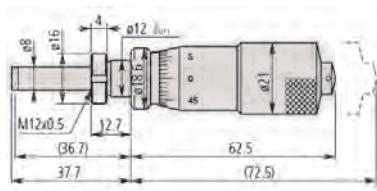
110-102



110-502

Метрические

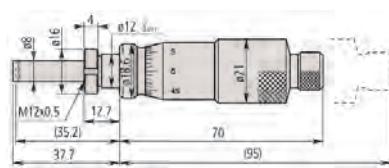
№	Диапазон [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Толщина креплений для стопорной гайки [мм]	Масса [г]
110-105	0 - 1	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-106	0 - 1	0,0001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-107	0 - 1	0,001 мм	Сферический (SR10)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-108	0 - 1	0,0001 мм	Сферический (SR10)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-101	0 - 2,5	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-102	0 - 2,5	0,0001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	со стопорной гайкой	9,5	150
110-502	A: 0-13 B: 0-0,2	A: 0,01 мм B: 0,0005 мм	Сферический (SR3)	9,5 мм	со стопорной гайкой	11,5	100



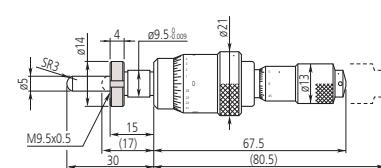
110-105
110-106



110-107
110-108



110-101
110-102



110-502

(): с полностью отведённым микровинтом

Спецификация

Погрешность	±3 мкм (1 мм) ±5 мкм (2,5 мм) ±3 мкм (13 мм)
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Измерительные поверхности	Твердосплавные



Версия с невращающимся микровинтом



Версия с вращающимся микровинтом
110-502

Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

Спецификация

Погрешность	$\pm 3 \text{ мкм}$
Шкала	Барабан и стебель с матовым хромовым покрытием
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



Версия с невращающимся микровинтом

Серия 153



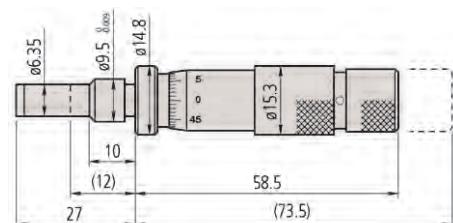
Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-101	0-15	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	9,5 мм	гладкий		70
153-203	0-25	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		125
153-204	0-25	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий	Градуировка с нониусом	125

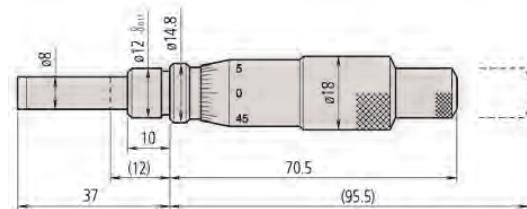
Метрические

С трещоткой

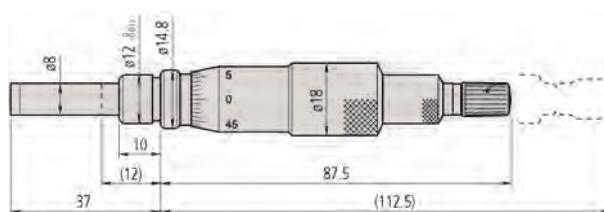
№	Диап. изм-й [мм]	Цена деления	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-201	0-25	0,01 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий		125
153-202	0-25	0,001 мм	Плоский (твердосплавный)	12 мм	гладкий	Градуировка с нониусом	125



153-101



153-203 + 153-204



153-201 + 153-202

(): с полностью отведенным микрометрическим винтом

Микрометрические головки с невращающимся микровинтом

Серия 197 - Невращающийся микровинт и большой барабан

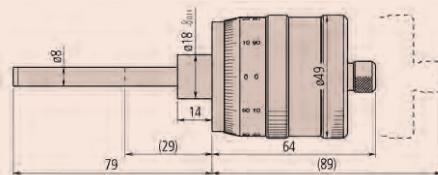
- Микрометрические головки с невращающимся микровинтом и шагом микровинта 1 мм.
- Результаты измерений могут быть считаны непосредственно с барабана с 100-шаговой градуировкой без считывания значений 1/2 мм, что упрощает чтение и, следовательно, снижает вероятность ошибки.
- Шкала устанавливается в ноль поворотом барабана.



197-101

Спецификация

Погрешность	$\pm 5 \text{ мкм}$
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	1 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные



197-101

Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
197-101	0-50	Плоский (твердосплавный)	18 мм	гладкий	Двунаправленная шкала	300

Серия 153 - Тонкая градуировка и высокая точность

- Микрометрическая головка сверхбольшого диаметра с невращающимся микровинтом.



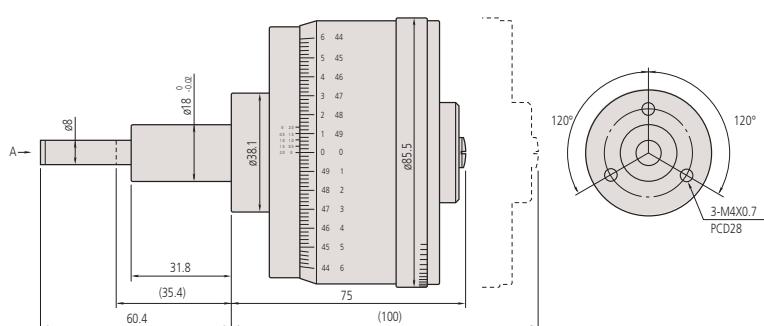
153-301

Спецификация

Погрешность	$\pm 1 \text{ мкм}$
Шкала	Белый анодированный алюминий
Шаг микровинта	0,5 мм
Измерительные поверхности	Твердосплавные

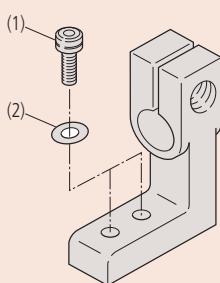
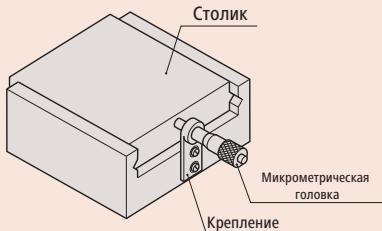
Метрические

№	Диап. изм-й [мм]	Наконечник микровинта	Ø гильзы	Стержень	Особенности	Масса [г]
153-301	0-25	Плоский (твердосплавный)	18 мм	гладкий	Двунаправленная градуировка	750



153-301

Крепления для микрометрических головок



Зажимные приспособления цангового типа для микрометров со стандартным микровинтом, зажим производится затяжкой винта (M3x0,5x12 мм).

Mitutoyo предлагает различные виды креплений для микрометрических головок, что позволяет решать широкий круг задач. Преимущества:

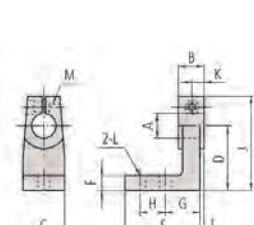
- Высококачественные прочные крепления изготовлены из никелированного чугуна.
- Есть два типа крепежа для микрометров, в зависимости от наличия обычного стержня или с зажимной гайкой.

Крепления для микрометрических головок со стопорной гайкой

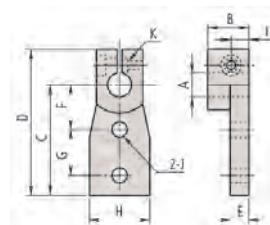
№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]
303559	9,5	6	15	20	24	5	11	8	0,5	27,5	3,4	
303568	9,5	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303578	10	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303563	9,5	6	30	37,5	4,5	15	10	15	3,4			
303572	9,5	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303582	10	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303561	9,5	6	40	3,5	30	15	3,4					
303570	9,5	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303580	10	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303565	9,5	6	15	15	25	8,5	7,5	10	10	27,5	3,4	0,75
303574	9,5	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25
303584	10	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25

Крепления для микрометрических головок с гладким стержнем

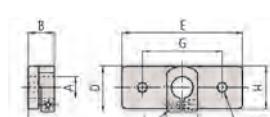
№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]	M [мм]
303560	9,5	9	15	20	23	5	11	8	1,5	32,5	4,5	ø3,4	M3x0,5
303569	9,5	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303579	10	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303564	9,5	9	30	42,5	4	15	10	15	4,5	3,4	M3x0,5		
303573	9,5	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303583	10	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303562	9,5	9	15	20	40	3	30	15	3,4	M3x0,5			
303571	9,5	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303581	10	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303566	9,5	9	15	15	25	8,5	7,5	10	10	32,5	4,5	3,4	M3x0,5
303575	9,5	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5
303585	10	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5



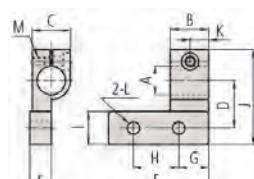
303560/69/79



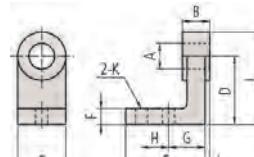
303564/73/83



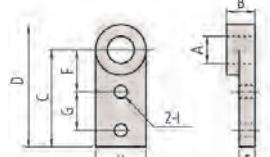
303562/71/81



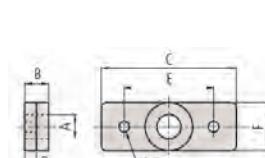
303566/75/85



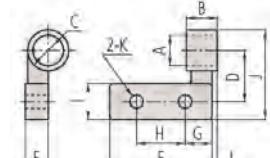
303559/68/78



303563/72/82



303561/70/80



303565/74/84